

## Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa

**OSTRZEŻENIE DLA RODZICA/OPIEKUNA**

– Aby uniknąć poważnych urazów:

KORZYSTANIE Z TEGO PRODUKTU ZGODNIE Z NINIEJSZĄ INSTRUKCJĄ SERWISOWĄ MA KLUCZOWE ZNACZENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA DZIECKA. NALEŻY SIĘ UPEWNIĆ, ŻE ZARÓWNO OSOBA DOROSŁA, JAK I DZIECKO ZROZUMIELI NINIEJSZE INSTRUKCJE SERWISOWE. NIEPRZESTRZEGANIE NINIEJSZYCH INSTRUKCJI MOŻE PROWADZIĆ DO POWAŻNYCH OBRAŻEN.

**OSTRZEŻENIE** – Aby uniknąć poważnych urazów:

• Pedaly SPD zaprojektowane są tak, aby można było je zwolnić jedynie, kiedy jest to zamierzone. Nie są one zaprojektowane do automatycznego wypięcia w momentach takich, jak spadanie z roweru. Jest to środek bezpieczeństwa mający zapobiec utracie równowagi i spadnięciu z roweru w razie przypadkowego wyskoczenia nogi z pedału.

• Z tym produktem należy stosować tylko obuwie SPD. Wszelkie inne rodzaje obuwia mogą nie wypięć się z pedału lub wypięć się niespodziewanie.

• Należy stosować tylko bloki Shimano (SM-SH51 / SM-SH56) i pewnie dokręcić śruby mocujące do butów.

• Przed podjęciem jazdy w takim obuwie i z takimi pedałami należy upewnić się, czy zrozumiałe jest działanie mechanizmu blokowania/zwalniania pedałów i bloków (butów).

• Przed podjęciem jazdy z takimi pedałami i w takim obuwie należy nacisnąć hamulce, a następnie postawić jedną stopę na ziemi i wypróbować wkładanie i wypinanie każdego z butów z pedału, dopóki nie będzie to wychodziło w sposób naturalny i z minimalnym wysiłkiem.

• Do czasu uzyskania biegłości we wkładaniu i wypinaniu obuwia z pedałów należy jeździć po płaskich powierzchniach.

• Przed jazdą trzeba wyregulować stosownie do upodobań napięcie sprężyny.

• W czasie jazdy z małą prędkością lub kiedy jest prawdopodobieństwo, że zajdzie potrzeba przerwania jazdy (przykładowo w czasie zawracania, dojazdu do skrzyżowań, jazdy pod górę lub zakręcania na zakręcie bez widoczności), należy wcześniej wyczepić buty z pedałów tak, aby można było szybko postawić stopy na ziemi w razie konieczności.

• W przypadku jazdy w niekorzystnych warunkach należy zastosować mniejsze napięcie sprężyny mocowania bloków pedałów.

• Bloki i wiązania powinny być utrzymywane w czystości w celu zapewnienia swobodnego zaczepiania i zwalniania.

• Należy pamiętać o okresowej kontroli bloków pod kątem zużycia. Jeżeli bloki są zużyte, należy je wymienić. Zawsze po wymianie bloku pedału oraz przed jazdą należy sprawdzić napięcie sprężyny. Jeżeli nie utrzymujesz butów oraz bloków w dobrym stanie, wyczepianie i wkładanie obuwia w pedały może być nieprzewidywalne lub trudne, co może prowadzić do poważnych urazów.

• W czasie jazdy nocnej pamiętaj o przymocowaniu do roweru reflektorów. Przerwij jazdę, jeżeli reflektory są zabrudzone lub uszkodzone. W przeciwnym razie nadjeżdżającym pojazdom będzie trudno Ciebie zauważyć.

• Przed zamontowaniem części uzyskać i dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję. Luźne, zużyte lub uszkodzone części mogą spowodować poważne obrażenia kierującego rowerem. Zalecamy stosowanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych Shimano.

• W przypadku pytań związanych z pedałami skontaktuj się z profesjonalnym sprzedawcą.

• Dokładnie przeczytać niniejszą Techniczną instrukcję serwisową i zachować ją na przyszłość.

**NALEŻY PAMIĘTAĆ O DOKŁADNYM PRZECZYTANIU I PRZESTRZEGANIU POWYŻSZYCH OSTRZEŻEŃ.**

• Jeżeli zalecenia nie będą przestrzegane, buty mogą nie wyczepić się z pedałów, kiedy to konieczne, lub wyczepić się nieoczekiwanie albo przypadkowo, czego konsekwencją mogą być poważne obrażenia.

**UWAGA:**

• Przed jazdą na rowerze należy sprawdzić, czy nie ma luzu w złączach lub połączeniach. (BB-FC, FC-PD)

• Dodatkowo jeżeli działanie pedałów nie wydaje się normalne, należy dokonać ponownego sprawdzenia.

• W przypadku problemów z częściami obrotowymi pedałów może być konieczna ich regulacja. Należy uzyskać pomoc od profesjonalnego sprzedawcy.

• W przypadku wystąpienia problemów można wymienić klatkę. W przypadku wymiany należy uzyskać pomoc od profesjonalnego sprzedawcy.

• Gwarancja nie obejmuje zakresu normalnego zużycia lub degradacji wynikającej z normalnego użytkowania.

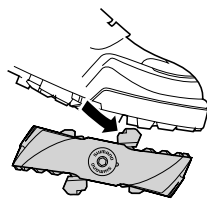
**Rodzaje bloków i korzystanie z pedałów****OSTRZEŻENIE**

Nie wolno korzystać z pedałów i bloków w sposób inny niż opisany w niniejszej instrukcji serwisowej. Bloki są zaprojektowane tak, aby zaczepiać i wyczepiać buty z pedałów, kiedy bloki i pedały skierowane są do przodu. Sposób montażu bloków, patrz instrukcja poniżej. **NIEPRZESTRZEGANIE NINIEJSZYCH INSTRUKCJI MOŻE PROWADZIĆ DO POWAŻNYCH OBRAŻEN.**

Do użytku z niniejszymi pedałami dostępne są bloki jednokierunkowego zwalniania (SM-SH51) i bloki wielokierunkowego zwalniania (SM-SH56). Każdy rodzaj bloku ma swoje własne funkcje, dlatego należy pamiętać o dokładnym przeczytaniu instrukcji serwisowej oraz wybraniu bloku, który najlepiej odpowiada stylowi jazdy użytkownika oraz terenowi i warunkom jazdy, które użytkownik może napotkać. **Nie można stosować innych typów bloków jednokierunkowego zwalniania (SM-SH52) i bloków wielokierunkowego zwalniania (SM-SH55), ponieważ nie zapewniają one odpowiedniego wypięcia lub wystarczającej siły trzymania.**

**Wczepianie bloków w pedał**

Należy wcisnąć bloki w pedał ruchem do przodu i w dół.

**Wyczepianie zacisków z pedału**

Sposób wyczepiania zależy od rodzaju zastosowanego bloku. (Należy sprawdzić numer modelu oraz kolor bloków w celu określenia odpowiedniego sposobu wyczepiania).

**• Bloki jednokierunkowego wyczepiania: SM-SH51 (w kolorze czarnym)**

Bloki te wyczepiają się jedynie, kiedy pięta zostanie odchylna **w bok**. Nie wyczepią się one, jeżeli pięta zostanie skręcona w jakimś innym kierunku.

Na pedały można przykładać siłę skierowaną do góry, ponieważ zaczepy nie wyczepią się, dopóki stopa nie zostanie odchylna na zewnątrz.

Bloki niekoniecznie wyczepią się w przypadku utraty równowagi. Dlatego w miejscach i warunkach, w których może dojść do utraty równowagi, należy pamiętać o tym, żeby mieć odpowiednio dużo czasu na wcześniejsze wyczepienie butów z pedałów.

W przypadku agresywnego pedalowania pięta może w niezamierzony sposób odchylić się na zewnątrz, co może powodować przypadkowe wyczepianie się bloku. W razie przypadkowego wyczepienia bloku możesz spaść z roweru, czego konsekwencją może być poważne zranienie.

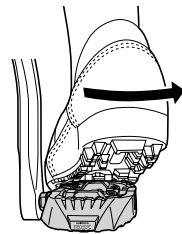
Możesz pomóc zapobiec temu, regulując wielkość siły wymaganej do zwolnienia bloków. Konieczne jest też ćwiczenie wyczepiania do chwili przyzwyczajenia się do siły oraz kąta wyczepienia bloku.

**Tryb jednokierunkowego wyczepiania**

Należy zwolnić blok z pedału, wykręcając pięty **na zewnątrz**.

**Uwaga:**

Konieczne jest przećwiczenie wyczepiania do chwili przyzwyczajenia się do takiej techniki.

**• Bloki wielokierunkowego wyczepiania: SM-SH56 (srebrne, złote/akcesoria opcjonalne)**

Bloki można wyczepić, odchyłając stopę w dowolnym kierunku.

Ponieważ blok może zostać również zwolniony przez podniesienie pięty, może dojść do przypadkowego zwolnienia, w razie wywierania na pedały siły skierowanej do góry.

Takich bloków nie należy stosować w przypadku stylu jazdy, który może wymagać naciskania na pedały, lub dla czynności takich jak skakanie, w przypadku których na pedały działają siły odrywające, które mogą powodować wyczepienie buta z pedału.

Chociaż bloków mogą zostać zwolnione przez odchylenie pięt w dowolnym kierunku lub ich podniesienie, niekoniecznie dojdzie do wyczepienia w przypadku utraty równowagi.

Dlatego w miejscach i warunkach, w których może dojść do utraty równowagi, należy pamiętać o tym, żeby mieć odpowiednio dużo czasu na wcześniejsze wyczepienie butów z pedałów.

Jeżeli dojdzie do przypadkowego wyczepienia bloków, możesz spaść z roweru, czego konsekwencją może być poważne zranienie.

Jeżeli działanie bloków wielokierunkowego zwalniania nie jest do końca zrozumiałe i jeżeli nie są one używane prawidłowo, może dochodzić do przypadkowego wyczepiania częściej niż w przypadku bloków jednokierunkowego wyczepiania.

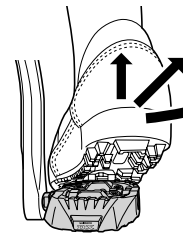
Możesz pomóc zapobiec temu, regulując wielkość siły wymaganej do zwolnienia bloków w każdym kierunku. Konieczne jest też ćwiczenie wyczepiania do chwili przyzwyczajenia się do siły oraz kąta wyczepienia bloku.

**Tryb wielokierunkowego wyczepiania**

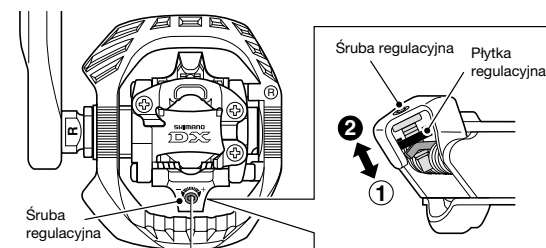
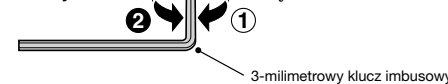
Należy zwolnić bloki z pedałów, wykręcając pięty w dowolnym kierunku.

**Uwaga:**

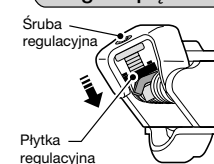
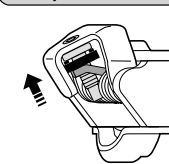
W trybie wielokierunkowego wyczepiania konieczne jest przećwiczenie wyczepiania do czasu przyzwyczajenia się do tej techniki. Szczególnego ćwiczenia wymaga wyczepianie przez podniesienie pięty.

**Regulacja napięcia sprężyny wiązania**

Siła sprężyny regulowana jest za pomocą śruby regulacyjnej. Śruby regulacyjne znajdują się z tyłu każdego wiązania i dla każdego pedału są dwie śruby regulacyjne. Należy wyrównać napięcia, patrząc na płytki regulacyjne i zliczając liczbę obrotów śrub regulacyjnych. Napięcie sprężyny może być regulowane w czterech krokach dla każdego obrotu śruby regulacyjnej.

**Zmniejszenie** **Zwiększenie** 

Kiedy śruba regulacyjna obracana jest w prawo, napięcie sprężyny wzrasta, a kiedy jest obracana w lewo, napięcie sprężyny maleje.

**Położenie największego napięcia****Najlepsze położenie**

Jeżeli płytki regulacyjnej jest w położeniu największego lub najmniejszego napięcia, nie należy dalej obracać śruby regulacyjnej.

**Uwaga:**

- W celu zapobieżenia przypadkowemu zwolnieniu należy upewnić się, że napięcie sprężyny jest odpowiednio ustawione.
- Napięcie sprężyny powinno być wyregulowane równo z obu stron każdego pedału oraz dla lewego i prawego pedału. Jeżeli napięcia sprężyn nie będą ustawione równo, może to spowodować, dla kierującego, trudność zaczepienia i wyczepienia z pedału.

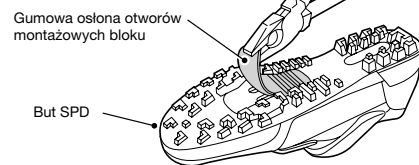
SI-41S0C-001

**PD-M647****Techniczna instrukcja serwisowa****Mocowanie bloków**

1. Za pomocą szczypec lub podobnego narzędzia ściągnij gumową osłonę w celu odkrycia otworów montażowych bloku.

**Uwaga:**

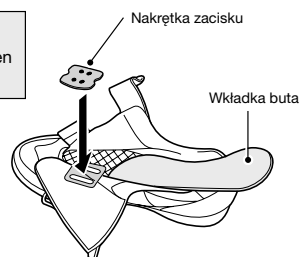
Zależnie od typu butów krok ten może nie być konieczny.



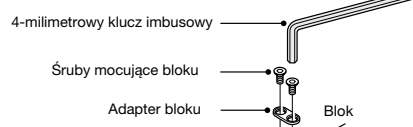
2. Wyjmij wkładkę buta i ustaw nakrętkę zacisku nad owalnymi otworami.

**Uwaga:**

Zależnie od typu butów krok ten może nie być konieczny.



**Moment tymczasowego dokręcenia śrub mocujących bloków: 2,5 Nm**

**Przód**

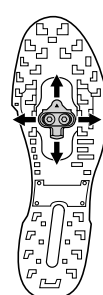
Trójkątną część bloku ustaw skierowaną do przodu buta.

**Regulacja położenia bloku**

1. Blok ma zakres regulacji 20 mm do przodu i do tyłu oraz 5 mm w lewo i w prawo. Po tymczasowym dokręceniu bloku przećwicz wyczepianie i wyczepianie, jednorazowo na jednym bucie. Wyreguluj w celu określenia najlepszego położenia bloku.

2. Po określeniu najlepszego położenia zacisku dokręć do końca śruby mocujące zacisku za pomocą klucza imbusowego 4 mm.

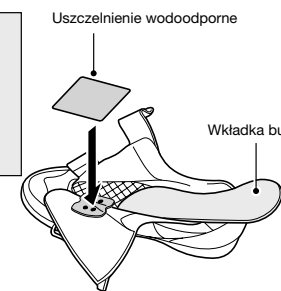
**Moment dokręcenia: 5 - 6 Nm**

**Uszczelnienie wodoodporne**

Należy wyjąć wkładkę buta i przymocować uszczelnienie wodoodporne.

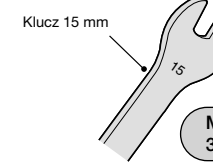
**Uwaga:**

Uszczelnienie wodoodporne dostarczane jest wraz z butami Shimano, które wymagają przeprowadzenia opisanych uprzednio czynności.

**Montowanie pedałów na ramionach korby**

Do montażu pedałów na ramionach korby należy użyć klucza płaskiego 15 mm. Pedał prawy ma gwint prawoskrętny; lewy pedał ma gwint lewoskrętny.

**Zwróć uwagę na oznaczenie**  
RR: prawy pedał  
LL: lewy pedał



**Moment dokręcenia: 35 - 55 Nm**

**Uwaga:**

Klucz imbusowy 6 mm nie może zapewnić wystarczającego momentu dokręcenia. Należy zawsze używać klucza płaskiego 15 mm.

**Montaż reflektorów (opcjonalne)**

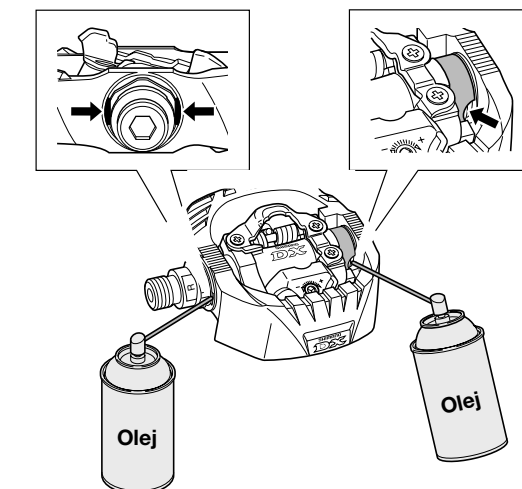
Dostępny jest opcjonalny zestaw reflektora (SM-PD60). Szczegółowych informacji udzielają profesjonalni sprzedawcy.

**Wymiana bloku**

Bloki zużywają się wraz z upływem czasu i powinny być okresowo wymieniane. Bloki powinny zostać wymienione, kiedy wystąpią trudności z wczepianiem lub zaczną się wyczepiać przy znacznie mniejszym wysiłku, niż kiedy były nowe.

**Konserwacja wiązania pop-up**

Działanie wiązania pop-up może zostać zakłócone przez nagromadzone błoto lub brak oleju. W celu zachowania wyjściowej skuteczności należy okresowo usuwać błoto i smarować olejem następujące części.



Uwaga: Specyfikacje mogą być zmieniane w celu ulepszeń bez powiadomienia. (Polish)